

Mobiilsed robotid MHK0020 nädalaaruanne		
Gruppi nimi	Kratt	Aruande number
Grupi juht	Kristjan Maruste	2
Grupi liikmed	Madis Lepiksaar, Oliver Mets, Stemo Ojavee	Kuupäev
Grupi otsene juhendaja:	Raivo Sell	23.02.11
Aruanne tuleb laadida grupi juhi poolt e-õppe keskkonda vastava nädala juurde. Nädalaaruande tähtaeg on neljapäev kell 9:00 (hilinenud aruanded saavad vähem punkte). Küsimuste korral võtke ühendust juhendajaga: Raivo Sell V308 (6203201)		

Püstitatud ülesanded (juhendajate poolt või eelmise nädala grupi plaanid) • Kaugjuhtimismooduli tundma õppimine, programmeerimine • Esialgse programmi koodi loomine, ühenduse loomine arvuti ja kontrolleri vahel • Komponentide nimekirja ja eelarve koostamine • Roomikute lahenduse leidmine ja valimine • Wiki lehekülje loomine ja täiendamine
Tehtud tööd (Kirjeldage töökäiku, probleeme, ideid) Kaugjuhtimismooduli tundma õppimine, programmeerimine Xbee ja arvuti vahelist sild loodud, programmeerimine algusjärgus. Hetkel katsetamine kahe arendusplaadi vahel. Esialgse programmi koodi loomine, ühenduse loomine arvuti ja kontrolleri vahel Katsetatud erinevaid lihtsamaid lahendusi servomootorite juhtimiseks. Seega olemas koodi baas edasiseks programmeerimiseks. Komponentide nimekirja ja eelarve koostamine Komponentide valik tehtud, eelarve koostatud. Ootab heakskiitu juhendajate poolt. Roomikute lahenduse leidmine ja valimine Kasutame ilmselt klassis olemasolevaid hammasrihmasid. Wiki lehekülje loomine ja täiendamine Kasutajaõigused olemas. Esialgne ülesanne lisatud, aruannete lisamine ei tööta.
Tulemused (konkreetsed tulemused ja valmidusaste (algstaadiumis -A, Prototüüp -P, Valmis -V)) • Raami konstruktsioon – A • Kaugjuhtimis mooduli valik - V • Mootori valik – A

Probleemid (Kiiret lahendamist vajavad probleemid)

- Eelarve ja komponentide tellimine
- Vajalik COM port kahe emase otsaga juhet

Grupist sõltumatud (vajavad juhendaja abi/otsust)

- Eelarve ja komponentide tellimine
- Wiki keskkonda üles laadimine

Järgmise nädala tööd (töö nimetus, vajalikud vahendid, planeeritud tulemus koos valmisdusastmega)

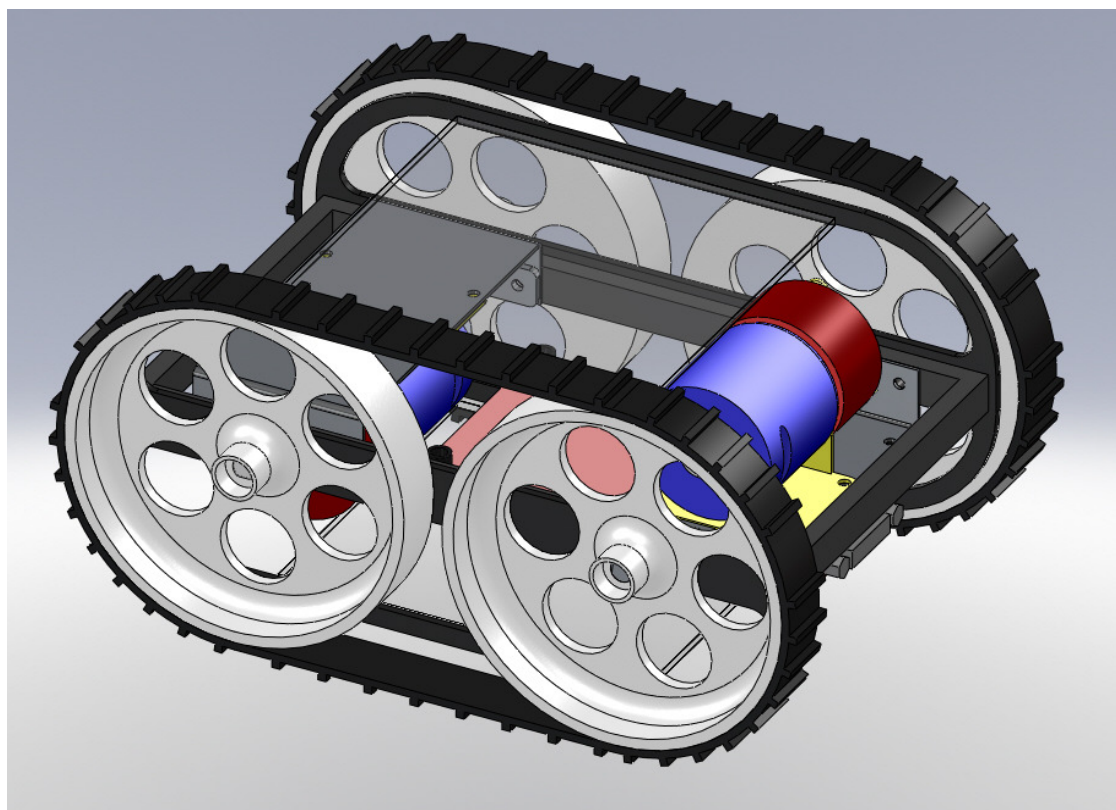
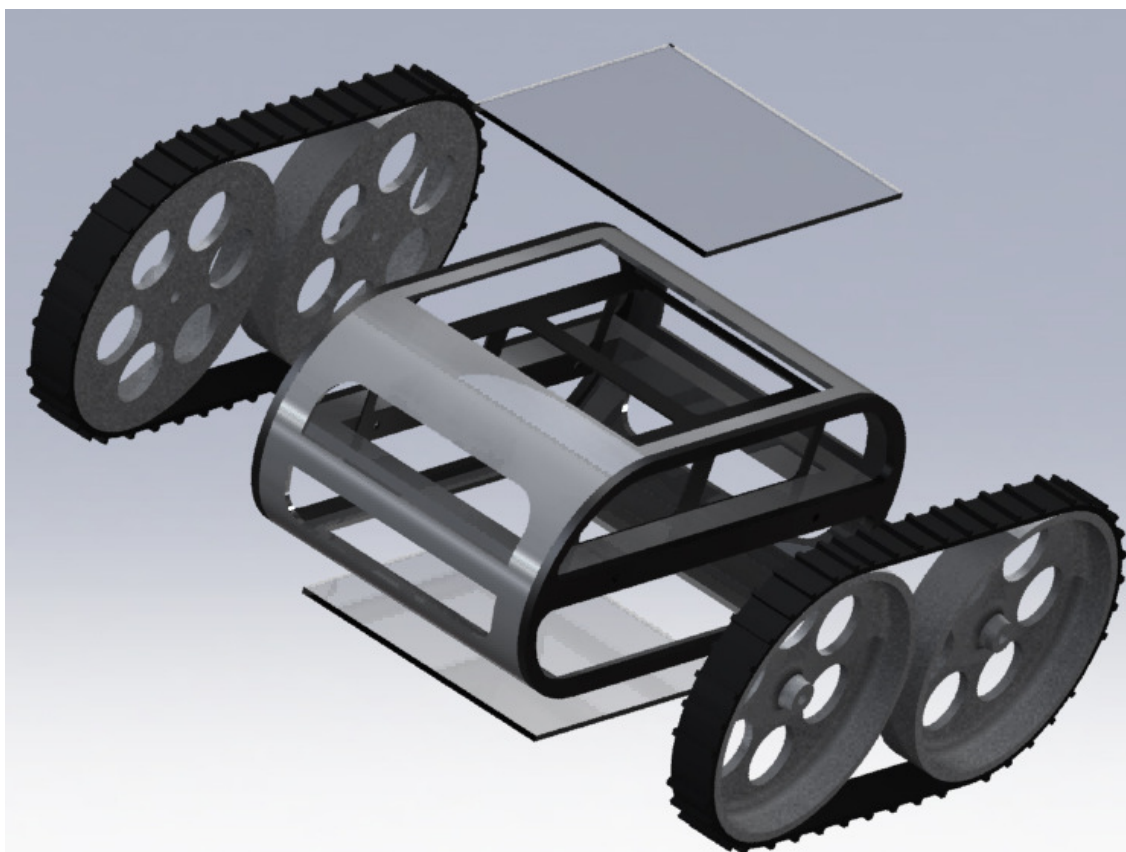
- XBee mooduli abil arendusplaatide juhtimine
- Komponentide tellimine
- Materjalide arvutamine, otsimines

Kommentaariid (jms, mis ei sobi eelpool toodud alajaotiste alla)**Eelarve**

	toode	müüja	hind €	kogus	summa
mootor	950D111	rs-online	19,17	2	38,33
pingeregulaator	7805	elfa	2,00	3	6,00
aku	a123 3pcs	ebay	20,90	1	20,90
KOKKU (EUR)					65,23
	Lisaks materjalid, CNC, lindid				

Lisad (graafiline materjal, tabelid, kirjeldused, jne.)

Esialgne konstruktsioon

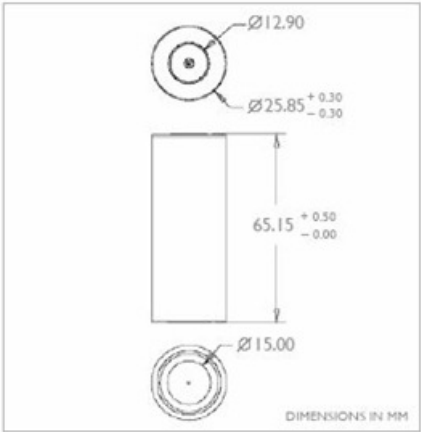


Akud

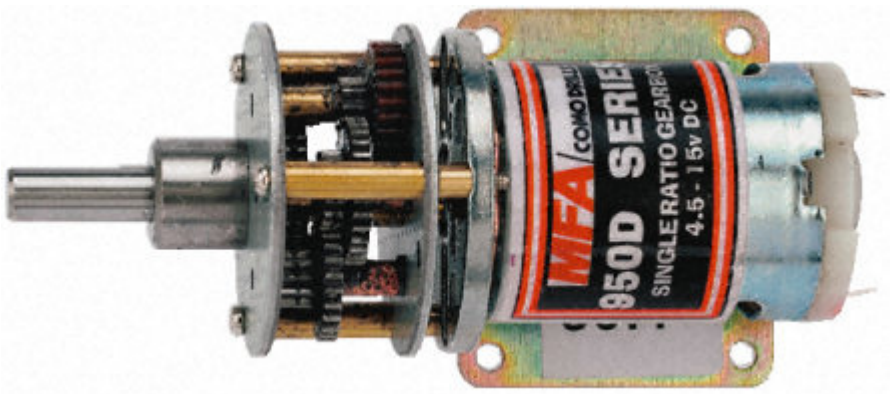
High Power Lithium Ion ANR26650~~m1~~7

AI23Systems lithium-ion rechargeable ANR26650~~m1~~7 cell is capable of very high power, long cycle and storage life, and is inherently safe due to its use of patented nanophosphate technology.

Nominal capacity and voltage	2.3 Ah, 3.3 V
Internal impedance (1kHz AC)	8 mΩ typical
Internal resistance (10A, 1s DC)	10 mΩ typical
Recommended standard charge method	3A to 3.6V CCCV, 45 min
Recommended fast charge current	10A to 3.6V CCCV, 15 min
Maximum continuous discharge	70A
Pulse discharge at 10 sec	120A
Cycle life at 10C discharge, 100% DOD	Over 1,000 cycles
Recommended charge and cut-off V at 25°C	3.6V to 2V
Recommended charge and cut-off V below 0°C	3.8V to 0.5V
Operating temperature range	-30°C to +60°C
Storage temperature range	-50°C to +60°C
Core cell weight	70 grams



Mootor



Specifications Output Ratio	10:1
Output Speed	1145rpm
Power Rating	6.21W
Type	Ironcore Motor/ Spur Gearhead
Voltage	4.5 → 15Vdc